



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2017

Oligotrichum hercynicum (Hedw.) Lam. DC

Roloff, Frauke ; Berger, Hugo ; Urmi, Edi

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189650>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Roloff, Frauke; Berger, Hugo; Urmi, Edi (2017). Oligotrichum hercynicum (Hedw.) Lam. DC. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Oligotrichum hercynicum (Hedw.) Lam. & DC.

Harz-Armhaarmoos, Oligotric, Hercynian Haircap

Charakteristische Merkmale: *Oligotrichum hercynicum* ist ein charakteristisches Pioniermoos auf kalkfreien Rohböden der Alpen. Es lässt sich gewöhnlich an folgenden Merkmalen mit genügender Sicherheit erkennen: (1) Pflanzen in niedrigen, lockeren und leicht zerfallenden gelbgrünen Rasen. (2) Blätter mit kahnförmig eingebogener Blattspitze, in trockenem Zustand hakenförmig eingekrümmt. (3) Obere Blatthälfte durch die eingeschlagenen Blattränder röhrenförmig hohl und sukkulent erscheinend. (4) Blattgrund breit, fast scheidig anliegend, sich allmählich in die Spreite verjüngend. (5) Rippe auf der Oberseite mit grünen, auffallend geschlängelten, hohen Längslamellen.



© Michael Lüth

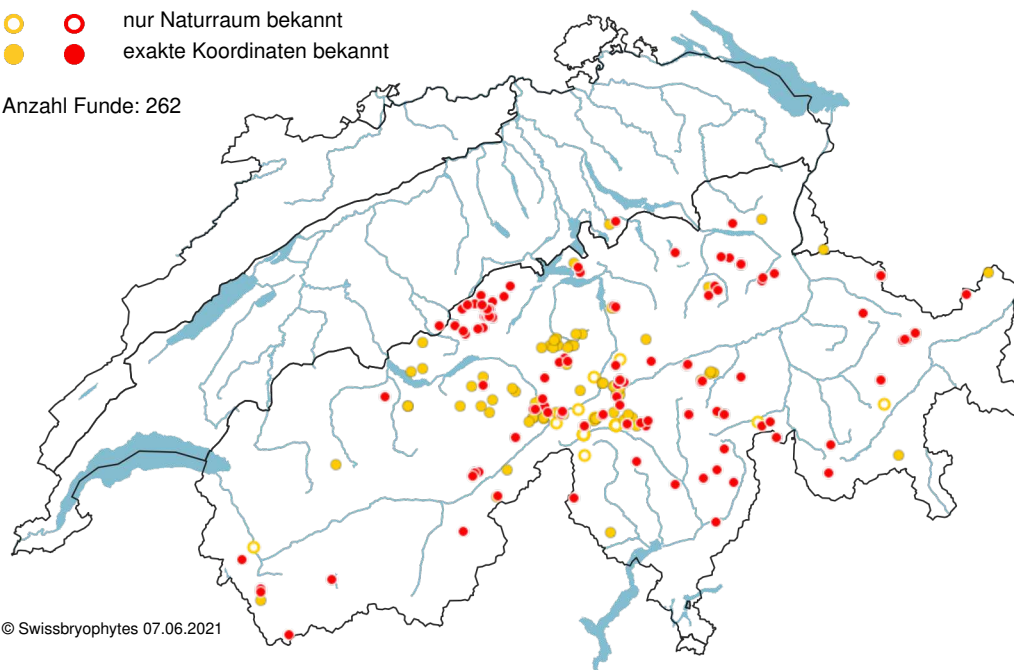
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	LC - nicht gefährdet
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

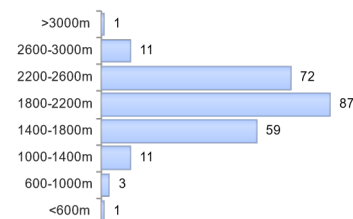
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 262



© Swissbryophytes 07.06.2021



Höchste Fundstelle: 3000m
Tiefste Fundstelle: 290m
Aktuellster Fund: 05.09.2020

Verbreitung

Kantone: Bern, Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, St. Gallen, Tessin, Uri, Wallis, Zug, Zürich

Naturräume:
Mittelland, Alpen

Ökologie

Lebensraum: Schneeböden und Quellfluren, Blockhalden und Schuttrinnen, Bachränder und steile Seeufer, Erdanrisse, Wegböschungen und unbefestigte vernässte Wegränder, offene Stellen in Wiesen und Alpmatten, lockere Zwergstrauchheiden und Grünerlenfluren, lichte Lärchenwälder, Buchenwälder, gar Kastanienwälder tieferer Lagen, nord- bis ostexponierte, teils steile Hänge; sonnig bis leicht schattig.

Substrat: steinige, kiesige, sandige, lehmige, tonige, schluffige, humusarme Erde, auch sumpfig und torfig, Rohhumus, übererdeter Gneis, Gesteinsrohboden; kalkfrei, frisch bis dauerfeucht, auch trockenfallend.

Informationsstand 12.2017



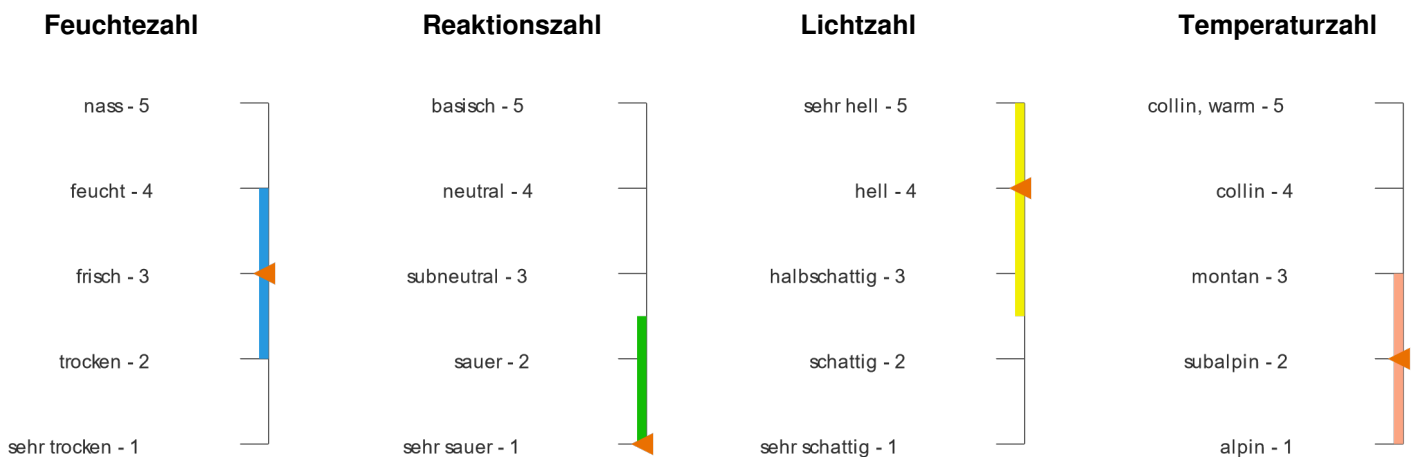
Schweiz, Rossa
© Heike Hofmann



Schweiz, Nufenen-Pass
© Michael Lüth

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: in lockeren, leicht zerfallenden Rasen, gelblich grün, im Alter bräunlich. Stämmchen aufrecht, bis 3 cm hoch, nicht verzweigt, rötlich. Blätter feucht aufrecht abstehend mit eingebogener Spitze, sukkulent wirkend, trocken hakig eingekrümmt. Rhizoide bleich, glatt, zu langen Rhizomsträngen dochtartig zusammengedreht.

Blätter: eilanzettlich bis schmal dreieckig, 2-5 mm lang. Blattgrund breit, fast scheidig. Blattrippe stachelspitzig austretend, ventral mit 8-12 hohen, geschlängelten, unregelmässig gezähnten Längslamellen, im oberen Blatt teilweise von der eingeschlagenen Lamina verdeckt und dorsal bisweilen mit 1-2 ebenso gezähnten, aber niedrigen Längslamellen. Laminazellen rundlich- bis sub-quadratisch, derbwandig, 14-17 µm gross. Blattrand glatt bis entfernt gezähnt.

Gametangien und Sporophyten: diözisch, männliche Pflanzen gedrungener, Perigonien becherförmig, später durchwachsen. Seta gelblich, kräftig, 2-3 cm lang, oben gefurcht, unten glatt. Kalyptra kappenförmig, kurz, mit wenigen aufrechten Haaren (Name). Kapseln aufrecht, eiförmig-kurzzylindrisch, unter der Mündung leicht verengt, durch eine Membran verschlossen, entleert geneigt, 3 mm lang, dünnhäutig, braun. Deckel zwiebelhaubenartig mit kleinem Spitzchen. Peristomzähne bleich, 200 µm hoch, an der Spitze mit der Membran verbunden. Sporen gelblich grün, ca. 14 µm.

Informationsstand 12.2017

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



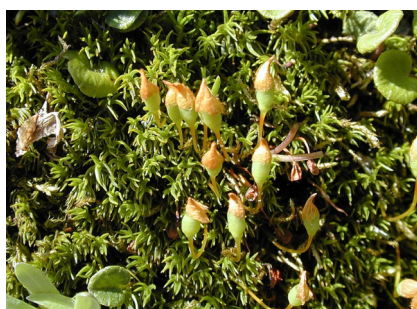
Habitus / feuchte Pflanze
© Frauke Roloff



Habitus / trockene Pflanze
© Frauke Roloff



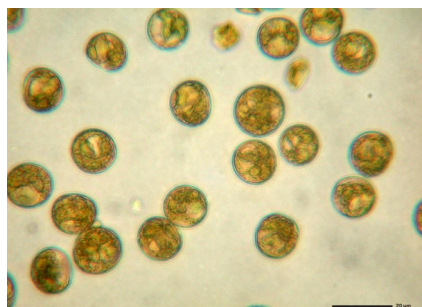
Kapsel / ganze Kapsel
© Michael Lüth



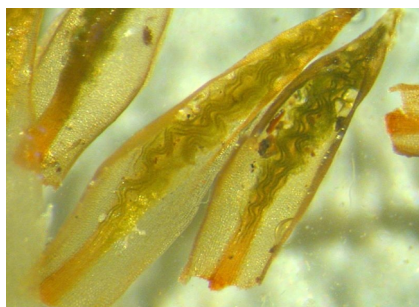
Kapsel / ganze Kapsel
© Michael Lüth



Kapsel / ganze Kapsel
© Frauke Roloff



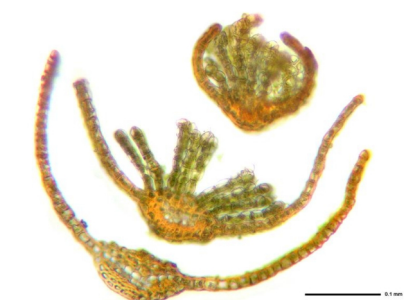
Kapsel / Sporen
© Frauke Roloff



Blatt / ganzes Blatt
© Frauke Roloff



Blatt / ganzes Blatt
© Frauke Roloff



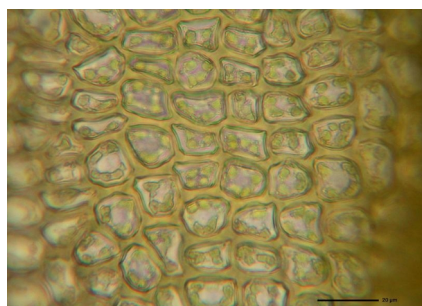
Blatt / Blattquerschnitt
© Frauke Roloff



Stämmchen / Querschnitt
© Frauke Roloff



Zellen / Blattmitte
© Frauke Roloff



Zellen / Blattmitte
© Frauke Roloff



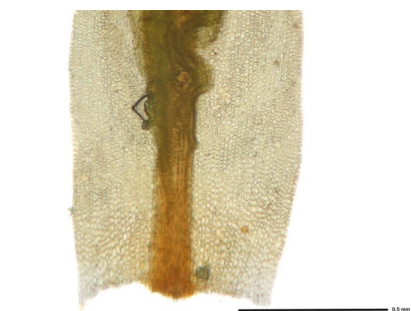
Zellen / Blattmitte
© Hugo Berger



Zellen / Blattspitze
© Frauke Roloff



Zellen / Blatttrand
© Frauke Roloff



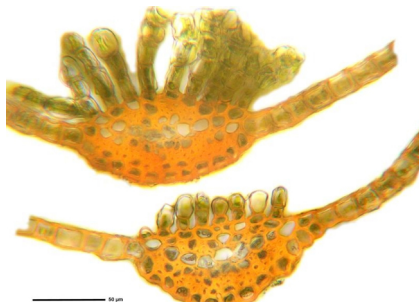
Zellen / Blattbasis
© Frauke Roloff



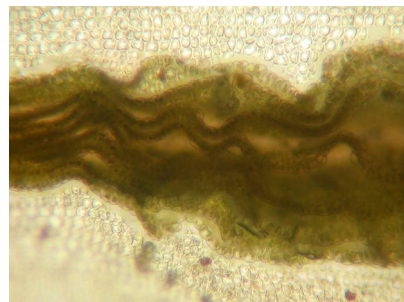
Zellen / Lamina Querschnitt
© Frauke Roloff



Zellen / Lamina Querschnitt
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Querschnitt
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht ventral
© Frauke Roloff

Ähnliche Arten

Polytrichum sexangulare* und *P. septentrionale

Habituell recht ähnlich, Blätter gleichfalls sukkulent wirkend, eingekrümmt und gegen die Blattspitze mit randlich eingeschlagener Lamina.

Blatt am Übergang vom scheidigen Teil zur Spreite abrupt verschmälert -> *Oligotrichum hercynicum*: Blatt am Übergang nicht abrupt, sondern allmählich in die Spreite verschmälert.

Blattrippe sehr breit, fast die ganze Breite des Blattes einnehmend, mit mindestens 30 Längslamellen -> *Oligotrichum hercynicum*: Rippe schmaler, in der Mitte der Spreite <1/3 so breit wie das Blatt, mit höchstens 15 Längslamellen.

Längslamellen nur auf der Oberseite der Rippe, gerade und kaum krenuliert -> *Oligotrichum hercynicum*:

Längslamellen auf der Oberseite der Rippe, zur Spitze hin bisweilen auch auf der Unterseite der Rippe, auffallend geschlängelt und unregelmässig gesägt.

Kalyptra filzig behaart -> *Oligotrichum hercynicum*: Kalyptra mit nur wenigen aufrechten Haaren (Name!).

Polytrichum aloides* und *P. nanum

Blätter ähnlich sukkulent wirkend.

Blätter feucht abstehend bis zurückgebogen -> *Oligotrichum hercynicum*: Blätter feucht aufrecht abstehend bis eingebogen.

Blattspitze flach -> *Oligotrichum hercynicum*: Blattspitze kahnförmig.

Blattrand flach, höchstens leicht aufgebogen -> *Oligotrichum hercynicum*: Blattrand gegen die Blattspitze über die Längslamellen geschlagen.

Blattrippe in der Mitte der Spreite sehr breit, fast die ganze Breite des Blattes einnehmend, mit mindestens 15 Längslamellen -> *Oligotrichum hercynicum*: Rippe schmaler, <1/3 so breit wie das Blatt, mit höchstens 15 Längslamellen.

Kalyptra filzig behaart -> *Oligotrichum hercynicum*: Kalyptra mit nur wenigen aufrechten Haaren (Name!).

Protonema als dunkelgrüner Filz ausdauernd -> *Oligotrichum hercynicum*: Protonema schwindend.

***Aloina* sp. (z.B. *Aloina ambigua*)**

Blätter ähnlich sukkulent wirkend, gegen die Blattspitze mit breit eingeschlagener Lamina und in trockenem Zustand ähnlich eingekrümmt.

Blätter feucht abstehend bis leicht zurückgebogen -> *Oligotrichum hercynicum*: Blätter feucht aufrecht abstehend bis eingebogen.

Blattrippe auf der Oberseite mit dichtem Filz aus kurzen, verzweigten Zellfäden -> *Oligotrichum hercynicum*:

Blattrippe auf der Oberseite mit hohen, charakteristisch geschlängelten Längslamellen.

Informationsstand 12.2017

Literatur

Literaturangaben zur Art

Amann J., Meylan Ch., Culmann P., 1918. Flore des Mousses de la Suisse. Deuxième partie: Bryogéographie de la Suisse.

-Herbier Boissier, Genève. 414 S., XII pl.

Atherton I., Bosanquet S., Lawley M., 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland - a field guide. - British Bryological Society. 848 S.

Burck O., 1947. Die Laubmoose Mitteleuropas. - Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 477: 1-198, Taf. 1-9.

Cortini Pedrotti C., 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.

Frahm J.-P., Frey W., 2004. Moosflora, 4. Aufl. - Eugen Ulmer, Stuttgart. 538 S.

Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.), 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.

Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.), 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.

Limpricht K.G. 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.

Lüth M., 2004-2011. Bildatlas der Moose Deutschlands. - Eigenverlag M. Lüth, Freiburg i. Br. Fasz. 1-7 + 1b.

Meinunger L., Schröder, W., 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands, 1-3. - Regensburgische Botanische Gesellschaft, Regensburg. 636+700+709 S.

- Moenkemeyer W.** 1927. Die Laubmoose Europas. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl. Bd. 4, Ergänzungsband. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig. 960 S.
- Nyholm E.**, 1954-1969. Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. II. Musci, 6 Fasc. - The Botanical Society of Lund, Lund. 799 pp.
- Schoepe G., Philippi G.** 2000. Polytrichaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 62-90.
- Siebel H.N., During H.J.**, 2006. Beknopte mosflora van Nederland en België. - KNNV Uitgeverij, Utrecht. 285 S.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.
- Smith Merrill G.L.** 2007. Polytrichaceae Schwägrichen. - In: Flora of North America Editorial Committee (ed.), Flora of North America, vol 27: Bryophyta. Oxford University Press, New York. 1: 121-161.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der Nationalen Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch